595.771

NOVO SUBGENERO E NOVAS ESPECIES DE ANOFELINAS NEOTROPICAS (*DIPTERA. CULICIDAE*)

(Nota previa)

POR

FLAVIO da FONSECA & A. da SILVA RAMOS

Revendo a coleção de anofelinas da Secção de Pesquisas do Serviço de Profilaxia da Malaria do Departamento de Saude do Estado de S. Paulo, foram encontrados dois exemplares machos rotulados *Anopheles* (*Arribalzagia*) *mediopunctatus* (LUTZ *in* Theob., 1903), os quais, coincidindo embora com esta especie por certos caracteres, revelaram a um estudo mais aprofundado diferenças tão acentuadas que logo evidenciaram a existencia de um novo grupamento sistematico, comportando varias especies.

De fato, *Anopheles* (*Arribalzagia*) *mediopunctatus* (LUTZ) é a unica anofelina que apresenta na terminalia, apensas à face ventral do 9.º esternito, duas longas formações, com o aspecto de laminas de sabre de cavalaria, as quais tornam a especie absolutamente inconfundivel. A existencia deste esclerito é bastante para afastar *Anopheles mediopunctatus* não só do subgenero *Arribalzagia* como de qualquer outro subgenero (e Grupos e Series dos A.A.) da tribu *Anophelini*. A especie em questão não pode tambem ser incluida em *Cycloleppteron* THEOBALD, por ter este subgenero, aliás já caido em sinonimia de *Anopheles*, como o demonstrou Root, como especie tipo *A. grabhami* THEOBALD.

O encontro de outras especies, apresentando na terminalia o mesmo apendice do 9.º esternito que caracterizava *A. mediopunctatus*, deixa patente a existencia de um grupo de *Anopheles* perfeitamente distintos, que não se pode incluir em subgenero algum dos atualmente admitidos, grupo para o qual propomos a designação de

Shannoniella, subg. n.

Diagnose — Terminalia dos machos provida de um par de escleritos com forma de lamina de sabre apensos à face ventral do 9.º esternito (Fig. 1,h; Fig. 2,h). Peça lateral com um espinho basal e um interno.

Especie tipo: *Anopheles (Shannoniella) limai*, sp.n.

Anopheles (Shannoniella) limai, sp. n.

Descrição da terminalia do holotipo ♂ (Fig. 1):

Peça lateral — Um unico espinho basal (Fig. 1,a), forte, emergindo de elevação conica, afilando-se gradativamente e terminando bruscamente em ponta fina, curta e recurvada. Espinho interno (Fig. 1,b) longo e largo, de concavidade interna, menos quitinizado do que o basal, afilando-se aos poucos até a extremidade. Na face oposta, ventral, portanto, existe um espinho longo e fino, tal como o figurado na face dorsal por Bonne para *A. (Sh.) mediopunctatus*. Escamas e pêlos recobrem em parte a restante superficie, vendo-se proximos da extremidade apical, sinais de implantação de cerdas longas, fraturadas na face dorsal do holotipo, mas ainda visiveis na face ventral.

Pinça mais longa do que a peça lateral e de largura mais ou menos uniforme a partir do 1/4 basal, terminando no espinho habitual.

Lobo dorsal da pinceta (Fig. 1,c) de aspecto muito diverso do da especie seguinte, bem como do de *A. (Sh.) mediopunctatus*, segundo a figura em separado de Bonne. Representa uma faixa quitinosa muito larga, cujo bordo interno é recoberto por longas cerdas desde a base até o apice. Do lado externo, com pequena diferença de nivel, duas cerdas mais rigidas, nascendo em tuberculos poucos elevados. No apice uma cerda espiniforme, larga, terminando em ponta aguda, de curvatura muito menos pronunciada do que a das outras especies do subgenero.

Lobo ventral da pinceta (Fig. 1,d) de aspecto identico ao da especie seguinte.

Mesosoma (Fig. 1,e) alongado fino, muito mais longo do que o da especie seguinte, medindo 190 μ, apresentando no apice apenas dois foliolos (Fig. 1,f) de 90 μ, os quais, devido ao maior comprimento do mesosoma, parecem mais curtos do que as de *A. (Sh.) costai*, sp. n.. Diferem os foliolos dos dessa especie, bem como dos da especie *A. (Sh.) mediopunctatus*, segundo as figuras de Souza Pinto e Bonne, pelo fato de serem serrilhados da base até o meio, apresentando cerca de cinco farpas.

Lobo anal (Fig. 1.g) membranoso, conico.

9.º esternito (Fig. 1.i) em forma de expansão eliptica, interrompido no bordo proximal, onde apresenta forte reintrancia.

Apofises do 9.º esternito (Fig. 1.h) bem menores do que as da especie seguinte, medem apenas 150 μ, divergindo tambem mais acentuadamente e desde a sua origem, ao passo que em *A.* (*Sh.*) *costai*, sp. n., os dois estiletes caminham a principio paralelamente para divergir na metade apical. A base das apofises é larga, medindo cerca de 40 μ e o apice é rombo.

Holotipo ♂ capturado em S. Vicente, S. Paulo, Brasil, em agosto de 1939.

Anopheles (Shannoniella) costai, sp. n.

Descrição da terminalia do holotipo ♂ (Fig. 2):

Peça lateral com um unico espinho basal (Fig. 2.a) bem mais longo do que o do *A.* (*Sh.*) *mediopunctatus*, segundo o desenho de Bonne, nascendo de tuberculo saliente, de ponta afilada e encurvado para fóra. Espinho interno (Fig. 2.b), de ponta afilada, na união do terço proximal com os dois terços distais da peça lateral. Não existe espinho basal adicional, fraco, tal como o referido e desenhado por Bonne, espinho este que Souza Pinto não reproduz em sua figura, sendo possivel que no desenho de Bonne tenha havido reprodução de um espinho de situação identica, porém, colocado na face ventral. Aliás, a comparação da figura de Bonne com a de Souza Pinto parece antes indicar que esses pesquisadores tiveram em mão especies diferentes. Apice da peça lateral com varias cerdas longas, das quais uma maior. Escamas e cerdas fracas abundantes em toda a superficie restante da peça lateral.

Lobo dorsal da pinceta (Fig. 2.c) em forma de cone truncado, tripartido na extremidade distal, dando um ramo interno provido de um feixe de cerdas achatadas e flexiveis; um ramo medio portador de uma cerda espiniforme, forte, encurvada primeiro para fóra e depois para cima, terminada em ponta fina; um ramo externo, mais curto, apenas esboçado, do qual parte uma cerda rigida muito mais fraca do que a do ramo medio; pouco abaixo desta cerda nasce, no bordo externo do cone, uma outra de comprimento mais ou menos igual. A simples comparação desta peça com a figurada em separado por Bonne demonstra a diversidade especifica de *A.* (*Sh.*) *limai*, sp.n. e *A.* (*Sh.*) *costai*, sp.n.

Lobo ventral da pinceta (Fig. 2.d) com expansão membranosa alongada e de extremidade dilatada com projeção mais fina dirigida para fóra.

Mesosoma (Fig. 2.e) estreito, terminando em dois longos foliolos (Fig. 1.f) não serrilhados, de 90 u, quasi atingindo o comprimento do mesosoma, que

é de 120 μ no holotipo. Tais foliolos parecem ser bem mais longos do que os figurados por Souza Pinto e Bonne para *A.* (*Sh.*) *mediopunctatus*.

Lobo anal (Fig. 2.g) membranoso, com pilosidade fraca.

Apofises do 9.º esternito (Fig. 2.h). Como formação caracteristica do subgenero erigido na presente nota previa, existem, apensos à face ventral do 9.º esternito (Fig. 2.i) constituindo, portanto, a mais inferior de todas as formações da terminalia em relação ao plano do microscopio, dois escleritos desconhecidos em qualquer outra subdivisão de *Anophelini*. Tais formações constituem realmente apendices do 9.º esternito e não do 9.º tergito como o diz Bonne, nem da peça lateral como o afirma e figura Souza Pinto, nem representam espinhos basais como o diz Costa Lima, o qual, aliás, não poude examinar a genitalia de *A.* (*Sh.*) *mediopunctatus*, como sucedeu aos outros autores citados. Em *Anopheles* (*Shannoniella*) *costai*, sp.n., estas apofises apresentam o aspecto de chifres de antilope e são extremamente longas, medindo 280 μ de comprimento, encurvando-se fortemente para fóra e afilando-se no apice, reproduzindo, enfim, com grande semelhança, o aspecto das *pinças* com encurvamento invertido, comparação já feita para *A.* (*Sh.*) *mediopunctatus* por Souza Pinto.

Holotipo ♂ capturado em S. Vicente, S. Paulo, Brasil, em junho de 1934.

Verificadas as diferenças indiscutiveis entre a terminalia das especies novas da presente nota de um lado e a descrição original da terminalia de *A.* (*Sh.*) *mediopunctatus* apresentada por Bonne do outro, restaria provar que a descrição de Bonne corresponde realmente ao verdadeiro *mediopunctatus*. Pela comparação da descrição da ♀ apresentada no tratado de Bonne e Bonne-Wepster com a figura de Theobald, depreende-se, ao contrario, que a especie do Surinam difere da de Theobald pela relação entre o comprimento das celulas e os respectivos peciolos; alem dessa diferença, assinala o proprio trabalho de Bonne e Bonne-Wepster marcação diversa para os articulos 3 e 4 dos tarsos posteriores dos exemplares do Brasil e Trinidad de um lado e do Surinam de outro

Tais divergencias nos levaram admitir, provisoriamente, a diversidade das especies de Bonne-Bonne-Wepster e de Theobald, o que só o exame da terminalia do holotipo, depositado no Museu Britanico por Theobald, poderá decidir de modo definitivo. A confirmar-se esta hipotese, proporiamos para a especie do Surinam o nome de *Anopheles* (*Shannoniella*) *bonnei*, sp.n.

Embora não pretendendo nesta nota previa descrever a coloração dos adultos, propomos, a titulo provisorio, para que seja possivel distinguí-los sem a montagem da terminalia, a seguinte chave de especies:

1 — 5.º articulo dos tarsos posteriores com um anel negro basal............ *A. (Sh.) costai*, sp.n.
5.º articulo dos tarsos posteriores todo branco 2
2 — 4.º articulo dos tarsos posteriores com dois aneis negros e 3.º articulo dos mesmos tarsos com tres ....*A. (Sh.) mediopunctatus* (Lutz).
4.º articulo dos tarsos posteriores com um só anel negro e 3.º articulo com dois 3
3 — Articulos estreitos dos palpos do ♂ de côr amarela predominante .... *A. (Sh.) limai*, sp.n.
Articulos estreitos dos palpos do ♂ de côr negra predominante.......... *A. (Sh.) bonnei*, sp. n.

Em proximo trabalho apresentaremos a descrição completa dos adultos, bem como os desenhos e microfotografias das azas, patas e de certos detalhes da terminalia.

O nome subgenerico é dado em homenagem ao grande estudioso das anofelinas neotropicas R. C. Shannon, sendo formada a nova combinação por estarem ocupadas outras, como *Shannonia*, *Shannoniopsis* e *Shannonomyia*. As especies são dedicadas, respectivamente, a Costa Lima, a quem tivemos ocasião de consultar sobre a oportunidade da creação do novo sub-genero e a Arthur Costa Filho, Diretor do Serviço de Profilaxia da Malaria do Estado de S. Paulo, grande animador de trabalhos de pesquisa malariologica, sob cuja orientação foi organizada a coleção na qual se encontravam duas das novas especies descritas.

ABSTRACT

A new subgenus, *Shannoniella*, subg. n., with *Anopheles* (*Shannoniella*) *limai*, sp.n., as type species is proposed including also *A.* (*Shannoniella*) *costai*, sp.n., and *A.* (*Shannoniella*) *mediopunctatus* (Lutz *in* Theobald, 1903) [sin.: *Cycloleppteron mediopunctatus* Lutz *in* Theobald, 1903; *Anopheles mediopunctatus* (Theob.); *Anopheles rockefelleri* Peryassú, 1923, etc.].

The differences observed between the descriptions of Bonne and Bonne-Wepster on one hand, and that of Theobald on the other, result in proposing temporarely the name of *Anopheles* (*Shannoniella*) *bonnei*, sp.n. for Bonne's species.

The most important character of *Shannoniella*, subg. n. is the presence of two large, horn-like appendages of the 9th sternite (Figs. 1 and 2,h).

(Trabalho de colaboração do Serviço de Profilaxia da Malaria do Estado de S. Paulo e da Secção de Protozoologia e Parasitologia do Instituto Butantan, apresentado para publicação em janeiro de 1940 e dado à publicidade em março de 1940. Lido em sessão realizada pela Sociedade Brasileira de Entomologia a 29 de Janeiro de 1940).

Fig. 1

Anopheles (Shannoniella) limai, sp. n.

Fig. 2

Anopheles (Shannoniella) costai, sp. n.